

Quinto.



# BOLETIN OFICIAL DE MADRID.

NUM. 87

Sabado 8 de Abril de 1854.

## PARTE OFICIAL.

### PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS:

La Reina nuestra Señora (Q. D. G.) y su augusta Real familia, continúan sin novedad en su importante salud.

### GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE MADRID.

Minas.

Núm. 1438.

Habiéndose presentado escrito en este Gobierno de provincia por don Rafael Eduardo Garcia para registrar una mina de hierro argentífero, que ha de llamarse Santa Ana, sita en el Cerro de la Pedregosa, término y distrito municipal de Pedrezuela, lindando por saliente con tierras de labor de los herederos de Luisa del Sarro, poniente con el barranco de las aguas de Peñagorda, norte tierras de labor de Juan Chinchon; mediodía con terreno y ladera inculta de Villa; y en vista del informe del ingeniero que ha practicado el reconocimiento, del cual resulta que existe criadero ó mineral en el punto registrado y terreno franco para la concesion solicitada, he tenido á bien por mi decreto de hoy admitir la solicitud de registro, y mandar se fijen los edictos que previene el art. 44 de reglamento vigente para la ejecucion de la ley de minas.

Lo que se anuncia en el Boletin oficial de esta provincia, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del citado reglamento.

Madrid 28 de marzo de 1854.— El Conde de Quinto.

Núm. 1439.

Habiéndose presentado escrito en este gobierno de provincia por don Manuel Iglesias para registrar una mina de plomo, plata y otros metales que ha de llamarse Segundo S. José, sita en los Valladares, término y distrito municipal de Gargantilla, lindando por saliente con tierra de don Leon Bernardo; y mediodia poniente y norte tierra de Leonardo Hernanz; y en vista del informe del ingeniero que ha practicado el reconocimiento, del cual resulta que existe criadero ó mineral en el punto registrado y terreno franco para la concesion solicitada, he tenido á bien por mi decreto de hoy admitir la solicitud de registro y mandar se fijen los edictos que previene el artículo 44 del reglamento vigente para la ejecucion de la ley de minas.

Lo que se anuncia en el Boletin oficial de esta provincia, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del citado reglamento.

Madrid 28 de marzo de 1854.— El Conde de Quinto.

Se halla vacante la secretaria del ayuntamiento de Villanueva de la Cañada, dotada con el sueldo anual de 2200 reales vellon.

Lo que he dispuesto se anuncie en el Boletin oficial de la provincia para los efectos que previene la Real orden de 19 de octubre proximo pasado, y para que los aspirantes puedan presentar sus solicitudes á dicha corporacion municipal en el término de un mes á contar desde la fecha de este anuncio.

Madrid 7 de abril de 1854. — El Conde de Quinto.

Núm. 1445.

Comision régia para la reforma, arreglo y extencion de las escuelas públicas de instruccio primaria de Madrid.

Se hallan vacantes dos plazas de primeras maestras y nueve de segundas de las escuelas públicas de esta capital, que se proveerán por oposicion en agosto próximo con las demas que hasta entonces resulten vacantes. En su consecuencia se publica en esta Gaceta el periodo de oposicion para las que se han de tomar parte en las mismas; advirtiendole que dichas oposiciones se verificarán con arreglo á lo dispuesto en el programa publicado en la Gaceta de 15 de noviembre de 1852, relativo á las espresadas plazas.

Madrid 7 de abril de 1854. — El Conde de Quinto.

Gobierno de la provincia de Segovia.

Hallándose vacante la secretaria de ayuntamiento del pueblo del pueblo del Cubillo, en esta provincia, por renuncia del que la obtenia, dotada con la asignacion de 400 rs. pagados de fondos municipales; los aspirantes á ella dirigiran sus solicitudes á aquella corporacion municipal con arreglo al art. 5.º del Real decreto de 19 de octubre de 1853 en el termino de un mes, á contar desde el dia en que sea inserto este anuncio en la Gaceta de Madrid.

Segovia 3 de abril de 1854. — El Gobernador, Eugenio Reguera.

Gobierno de la provincia de Coruña.

La secretaria del ayuntamiento de Bugalleira, dotada con 2100 rs. anuales, satisfechos de fondos municipales, se halla vacante por renuncia del que la obtenia.

Lo que se anuncia para que los aspirantes á ella dirijan sus solicitudes en el termino de un mes al espresado ayuntamiento, quien proveerá dicho cargo observando lo dispuesto en el Real decreto de 19 de octubre último.

Coruña 28 de marzo de 1854. — El gobernador, Fernando Zappino.

# PARTE NO OFICIAL

## ADVERTENCIA.

Restando aun un corto número de pueblos que no han satisfecho el importe de la suscripcion á este periódico por el año próximo pasado, se les avisa para que en el termino de ocho dias dispongan de su importe.

gan su pago; en la inteligencia que estando decidido á no tolerar por mas tiempo el retraso está ya hecha la instancia para su presentacion al Excmo. Sr. Gobernador de la provincia el dia que espire el plazo, de aquellos que por mas tiempo persisten sin dar á los muchos anuncios que se han hecho.

### MARKADO PUBLICO DE GRANOS.

ALHONDIGA DE MADRID.

Precios en el mercado de hoy.

Trigo..... de 45 1/2 á 57 1/2

Centeno..... de 11 1/2 á 12 1/2

Avena..... de 8 á 9

Madrid 7 de abril de 1854.

### VARIEDADES.

Influencia de la sal en los ganados, y particularmente en el ternero.

De todos modos la influencia de la sal comun, añadida á los alimentos en calidad de condimento, y en las debidas proporciones que como á tal le pertenecen en la digestion estomacal, se deja comprender perfectamente, y se explica sin dificultad, bien entendidos estos diversos actos del mecanismo de este grande y complicada operacion de la vida de los animales.

Esta sal excita por su especial impresion la actividad propia de la membrana interna del estómago, aumentando la energia de la secrecion del jugo gástrico, y simpáticamente las contracciones regurales de la membrana muscular, efectos incontestables y demostrados directamente por la experiencia en los interesantes casos de fistula de esta entraña, observados y determinados por Beaumont y otros fisiólogos. Esta sal aumenta la cantidad de la que se acumula en el estómago por los procedimientos naturales anteriormente indicados. Esta sal concurre quizás á suministrar por su descomposicion el ácido hidrocórico, tan necesario á la digestion.

En fin, esta sal, ya en su propia forma, ya por el incremento de ácido que puede prestar, aumenta positivamente la propiedad antipútrida de las materias inorgánicas de jugo digestivo, y de consiguiente contribuye á evitar la indigestion en el estómago de los animales.

Antes de seguir mas allá del estómago la influencia de la sal en los actos y en los productos de la vida de los animales, es preciso no echar en olvido que esta sustancia, en su accion reconocida sobre los con-

(1) Véanse los números 83, 84 y 86.

ductos y cavidades por donde pasa, excita, mas ó menos la sed segun las circunstancias, y que por tanto obliga constantemente á los animales á beber mas cantidad de agua que contribuye á diluir los alimentos: y siendo moderada, facilita la digestion de estos.

Prosigamos; el ácido clorhídrico y el cloruro sódico, combinados con el quimo, pasan sucesivamente con él al intestino delgado: y en su largo trayecto por este conducto, excesivamente prolongado en los animales hervivoros, influye necesariamente en los importantes fenómenos digestivos que en esta parte se verifican. En su calidad de escitante de las membranas mucosas, una y otra sustancia producen en la del intestino directamente, y por simpatía en el hígado, el pancreas y la membrana muscular, los mismos efectos que produjeron en la boca, en las glándulas salivales, en las fauces, en el esófago y en los estómagos, á saber: aumento en la secrecion del jugo intestinal, aceleracion en la secrecion y excrecion de la bilis y del jugo pancreático, mayor rapidez y energia en las contracciones musculares intestinales; efectos que dentro de ciertos limites, que no pueden señalarse a priori, son incontestablemente ventajosos á la formacion del quilo rudimentario, y á la necesaria progression del quimo á lo largo del conducto.

Por su virtud anti-pútrida, así la sal como el ácido, continúan oponiéndose al desarrollo de la putrefaccion, á que tienen gran tendencia los restos no digeridos de los alimentos que acompañan al quimo en el intestino delgado.

Por sus propiedades químicas generales, el ácido se combina en todo ó en parte con los álcalis de la bilis y del jugo pancreático, descomponiendo probablemente los carbonatos y acetatos de sosa de estos líquidos, y forma nuevas cantidades de sal comun, al paso que concurre á la coagulacion de la albumina, cuya disolucion ha de obrar luego después la bilis, y al contrario disuelve ó contribuye á disolver otras sustancias del quimo.

Las moléculas de la sal comun ingeridas con los alimentos ó sin ellos, y las que se forman por la neutralizacion de los álcalis de la bilis y jugo pancreático, y por la descomposicion de los carbonatos y acetatos de estos humores, disueltas en el líquido que constituye el quilo rudimentario, favorecen indudablemente la imbibicion de este humor nutritivo en la membrana mucosa del intestino, y su absorcion por las raicillas absorbentes de los vasos quilíferos; y penetrando con él en estos vasos, ó acaso pasando en parte separadamente á las raices venosas intestinales, desaparecen del intestino en todo ó en gran parte, segun la mayor ó menor cantidad absoluta y relativa en que allí se encuentren, y segun otras varias circunstancias difíciles de apreciar.

La cantidad de esta sal que permanezca disuelta en

el quimo despues de la absorcion del quilo en el intestino delgado, pasa con los restos de aquel y de los alimentos que no han sido digeridos á los intestinos gruesos.

Una segunda digestion análoga á la del estómago se reproduce en el ciego, primero de los intestinos gruesos; operacion notable sobre todo en los ganados y en general en los animales hervivoros dotados de un recipiente cecal enormemente dilatado, y cuyo objeto evidente es acabar de extraer de los alimentos poco nutritivos de que generalmente usan dichos animales, los restos de las sustancias útiles que concurren á la formacion del quilo. ¡Admirable prevision de la Providencia, que en todas las criaturas que viven proporciona la organizacion á las necesidades de la vida!

Ignoramos si representa realmente algun papel de importancia la sal comun en esta digestion complementaria; pero es muy probable que los restos del cloruro sódico que disueltos en el quimo y en los alimentos se hayan evadido de la accion de los vasos quilíferos, concurren á esta última digestion, como concurrieron á la primera, y produzcan en aquellas efectos análogos.

Tales son las influencias generales mas conocidas que ejerce la sal comun en el aparato digestivo de los ganados, y en la gran funcion que desempeña este vasto laboratorio natural en el mecanismo de la vida de estos seres tan útiles y tan necesarios al hombre.

No concluyen en el aparato digestivo las influencias que ejerce la sal en el organismo y en la vida de los ganados.

Absorbida esta sustancia por los vasos linfáticos y las venas, acompaña al quilo y la sangre venosa en su largo trayecto por unos y otros vasos.

Desprovista la ciencia en este punto de los grandes recursos de la observacion experimental y directa, no alcanza á demostrar con hechos evidentes é incontestables el oficio que ejerce la sal sobre los vasos quilíferos, las glándulas del mesenterio, las venas de los intestinos y el hígado en donde estas se reúnen.

Pero la teoria deducida rigurosamente de la accion de esta sustancia en otros órganos y en funciones mas conocidas, explica suficientemente cuáles pueden, cuáles deben ser esas influencias.

La sal no pueda menos de facilitar la disolucion del quilo, y de atenuar convenientemente al este humor como la sangre. Sustancia de su naturaleza estimulante, indudablemente debe dar mas energia y vigor á las contracciones orgánicas de los vasos, y favorecer la accion vital de las glándulas ó ganglios quilíferos y del hígado.

Finalmente, compuesta de principios químicos que forman parte integrante y necesaria del humor que segrega esta entraña, esto es, de la bilis, es muy probable que concorra á la formacion de este gran res-

triv natural, tan necesario para la digestion de los intestinos como influyente en la constitucion de la sangre, en la composicion general del organismo y en el ejercicio de todos los actos vitales.

02 Es la sal comun ó cloruro sódico parte constituyente de la sangre venosa y de la arterial: durante la vida se encuentra en lo que se llama el licor ó linfa de una y otra; después de la muerte se halla disuelta en el suero, en donde percibe distintamente el gusto y donde se separa y obtiene sin dificultad para la cristalización.

03 Qué papel represente la sal en la constitucion de la sangre, qué modificaciones químicas vitales y orgánicas induzca en la composicion de este humor, cuál sea su accion dinámica sobre las venas, el corazon, las arterias y los vasos capilares, son cuestiones que no ha resuelto definitivamente la experiencia en el estado fisiológico del organismo; pero la observacion de varios hechos patológicos y terapéuticos, y la experimentacion de esta sustancia, como medio de reconocer sus virtudes medicinales, manifiestan que, segun la dosis y segun los tiempos, debilita y abate primero, y luego estimula y acelera la energia del movimiento circulatorio.

04 Menos se comprende todavia la influencia positiva de la sal comun en el acto esencial de la respiracion, ó sea la sanguificacion, la hematosis, trasformacion en arterial de la sangre venosa. Admitiendo las hipotesis de Stevens y de Maak, diríase que la sal comun es uno de los agentes que mas contribuyen á esta metamorfosis, haciendo pasar al rojo el color oscuro de la sangre; pero esta hipótesis dista mucho de haber obtenido la sancion de la esperiencia.

Creemos que la sal comun puede contribuir á la sanguificacion, excitando los pulmones y manteniendo en su parénquima la energia vital indispensable para todos los movimientos respiratorios.

La influencia del cloruro sódico en la circulacion de la sangre y en la respiracion pulmonar, propiamente dicha, induce indispensablemente modificaciones en los fenómenos de la colorificacion, de los cuales pueden obtenerse ventajosos resultados en las estaciones y climas frios; pues que uno de sus efectos necesarios y de mas importancia es aumentar el desarrollo del calor animal, y de consiguiente elevar la temperatura del cuerpo. Porque uno de los hechos mas incontestables en fisiologia es que la temperatura propia de los animales está en relacion directa con la energia de la circulacion sanguínea, con la actividad de la respiracion pulmonar y con la fuerza de sanguificacion.

Mas conocida, mejor demostrada, mas evidente, consideramos la influencia de la sal marina en la nutricion de los animales propiamente dicha, y en las secreciones de sus varios humores, que en la obser-

cion, en la circulacion y en los actos respiratorios.

La observacion mas comun ha hecho ver palpablemente á los fisiólogos, á los ganaderos, y hasta á los mismos pastores que las reses que se crían en los paises litorales, ó bien en prados salobres, ó á quienes en defecto de estos alimentos ligeramente salados se dan ciertas cantidades de sal, sin excederse de los límites de sus necesidades, se nutren mucho mejor que otras, aumentan de volumen y peso, se ponen mas lozanas; que sus carnes son mas tiernas y jugosas y tienen un sabor mas agradable, que su piel es mas consistente y se separa mas fácilmente de las partes subyacentes.

Pocos son los experimentos comparativos verificados hasta el dia para señalar con la debida precision esa influencia de la sal en la nutricion é incremento de los animales comprendidos entre ganados.

No podemos menos de entrar en el examen de algunos del Sr. Boussingault; porque lejos de aclarar la cuestion parecen mas bien oscurecerla, dando un resultado numérico, al parecer, contrario á la observacion general y hasta vulgar.

Estos experimentos hechos en cierto número de novillos por espacio de 117 dias, dando á los unos sal con los alimentos, y á los otros alimentos sin sal, indujeron al laborioso y hábil químico á establecer la conclusion siguiente: que la sal que se dió con las raciones administradas á discrecion no produjo efecto alguno apreciable en el desarrollo, ó sea en el incremento de los animales.

Al analizar los cálculos en que funda esta conclusion el Sr. Boussingault, y que presentó este señor á la academia de ciencias del Instituto de Francia, nos hemos convencido desde luego de que la omision de alguna ó algunas circunstancias esenciales de la observacion malogró completamente el fruto de estos experimentos, y redujo á la nulidad las consecuencias prácticas á que podian conducir.

Hé aqui los cálculos numéricos, fundamentales y comparativos del Sr. Boussingault.

Estos experimentos empezados en 13 de noviembre de 1846, y concluidos en 11 de marzo de 1847, se hicieron en seis novillos que habian servido hasta aquella fecha para otros experimentos análogos.

Distribuyéronse en dos secciones: la primera, de los tres que habian tomado sal en el ensayo anterior, á razon de ciento dos granos, equivalentes á poco mas de tres onzas y media por dia entre los tres, ó sea próximamente una onza, una dracma y un escrúpulo cada uno; la segunda de los tres que no la habian tomado.

(Se continuará.)